

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 1 月 2 0 日
Date of Application:

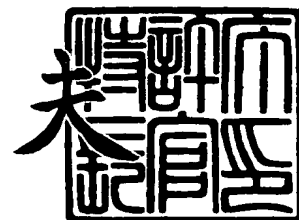
出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 0 1 1 8 5 3
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 0 1 1 8 5 3]

出 願 人 セイコーエプソン株式会社
Applicant(s):

2 0 0 4 年 2 月 2 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 4 - 3 0 0 4 9 8 0

【書類名】 特許願
【整理番号】 J0104930
【提出日】 平成16年 1月20日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06T 11/80
【発明者】
 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
 【氏名】 田中 敏雄
【発明者】
 【住所又は居所】 長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内
 【氏名】 山田 悟史
【特許出願人】
 【識別番号】 000002369
 【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100066980
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 森 哲也
【選任した代理人】
 【識別番号】 100075579
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 内藤 嘉昭
【選任した代理人】
 【識別番号】 100103850
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 崔 秀▲てつ▼
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2003- 81224
 【出願日】 平成15年 3月24日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 001638
 【納付金額】 21,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1
 【包括委任状番号】 0014966

【書類名】 特許請求の範囲**【請求項 1】**

レイアウトを行うシステムであって、
レイアウトを行うレイアウト手段と、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段とを備えることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 2】

請求項 1 において、
さらに、ユーザの操作を入力するユーザ操作入力手段を備え、
前記レイアウト手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作内容に基づいてレイアウトを行うようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 3】

請求項 2 において、
前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 4】

請求項 2 及び 3 のいずれかにおいて、
前記レイアウト発注手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作を再現可能な操作履歴情報及び前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 5】

請求項 2 及び 3 のいずれかにおいて、
前記レイアウト発注手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作履歴を示す操作履歴情報及び前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、
デザインとマッチングを行うマッチングシステムと通信可能に接続し、
前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、
デザインと発注要求との適合を行うマッチングシステムと通信可能に接続し、
前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれかにおいて、
さらに、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段を備えることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 9】

請求項 8 において、
前記レイアウト評価手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価し、その評価結果に基づいてレイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっており、
前記レイアウト発注手段は、レイアウトの発注が要求されたときは、前記レイアウト手

段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 10】

請求項 8 及び 9 のいずれかにおいて、
発注条件を設定可能となっており、

前記レイアウト評価手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価し、その評価結果が前記発注条件を満たしているときは、レイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 11】

請求項 8 乃至 10 のいずれかにおいて、

前記レイアウト評価手段は、前記評価結果をユーザに提示し、ユーザからの承認を待つてレイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のいずれかにおいて、

前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいて、複数の発注方法のうちユーザ指定のものによりレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする発注機能付きレイアウトシステム。

【請求項 13】

レイアウトを行うプログラムであって、

レイアウトを行うレイアウト手段、及び前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段として実現される処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであることを特徴とする発注機能付きレイアウトプログラム。

【請求項 14】

レイアウトを行う方法であって、

レイアウトを行うレイアウトステップと、前記レイアウトステップのレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注ステップとを含むことを特徴とするレイアウト方法。

【書類名】明細書

【発明の名称】 発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法

【技術分野】**【0001】**

本発明は、レイアウトを行うとともにレイアウトの発注を行うシステム及びプログラム、並びに方法に係り、特に、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業効率を向上するのに好適な発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、ユーザがデザイナーにレイアウトの発注を行う場合、ユーザは、例えば、レイアウトアプリケーションを用いてレイアウトのドラフトを作成したのち、作成したドラフトの電子データをFD等の記憶媒体に格納し、その記憶媒体を所定の発注書類とともにデザイナーに郵送等で送付することにより行っていた。なお、レイアウトの発注を行う技術としては、例えば、特許文献1乃至3に開示されている技術があった。また、レイアウトを行う技術としては、例えば、特許文献4乃至8に開示されている技術があった。

【特許文献1】 特開2002-140585号公報

【特許文献2】 特開2002-150056号公報

【特許文献3】 特開2002-175447号公報

【特許文献4】 特開平10-16446号公報

【特許文献5】 特開平11-91189号公報

【特許文献6】 特開2002-24633号公報

【特許文献7】 特開2002-183478号公報

【特許文献8】 特開2002-222325号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら、特許文献1乃至8開示の発明にあっては、レイアウトの作成及びレイアウトの発注をそれぞれ行うことはできても、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業を一括で行うことができないため、作業効率を十分に図ることができないという問題があった。

【0004】

そこで、本発明は、このような従来の技術の有する未解決の課題に着目してなされたものであって、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業効率を向上するのに好適な発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

〔発明1〕 前記課題を解決するために発明1の発注機能付きレイアウトシステムは、レイアウトを行うシステムであって、レイアウトを行うレイアウト手段と、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段とを備えることを特徴とする。

【0006】

このような構成であれば、レイアウト手段によりレイアウトが行われたのち、レイアウトの発注が要求されると、レイアウト発注手段により、レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注が行われる。

【0007】

これにより、ユーザは、レイアウト手段によりレイアウトの作成を行うことができるほか、レイアウト発注手段によりレイアウトの発注を行うことができる。したがって、レイ

アウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業を一括に行うことができるので、従来に比して、レイアウトの作業効率を比較的向上することができるという効果が得られる。

【0008】

ここで、レイアウトとは、例えば、画面上に表示することを目的としてレイアウトを行う場合にはその表示レイアウトを、紙面上に印刷することを目的としてレイアウトを行う場合にはその印刷レイアウトをいう。以下の発注機能付きレイアウトプログラム、及びレイアウト方法において同じである。

【0009】

また、本システムは、単一の装置、端末その他の機器として実現するようにしてもよいし、複数の装置、端末その他の機器を通信可能に接続したネットワークシステムとして実現するようにしてもよい。後者の場合、各構成要素は、それぞれ通信可能に接続されていれば、複数の機器等のうちいずれに属していてもよい。

【発明2】さらに、発明2の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明1の発注機能付きレイアウトシステムにおいて、さらに、ユーザの操作を入力するユーザ操作入力手段を備え、前記レイアウト手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作内容に基づいてレイアウトを行うようになっていることを特徴とする。

【0010】

このような構成であれば、ユーザの操作がユーザ操作入力手段に入力されると、レイアウト手段により、入力された操作内容に基づいてレイアウトが行われる。

【発明3】さらに、発明3の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明2の発注機能付きレイアウトシステムにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0011】

このような構成であれば、レイアウト発注手段により、レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データが生成され、生成された発注データが発注要求とともに発注先に送信される。これによって、デザイナーなどに対して発注要求を発注データと共に確実に届けることができる。

【0012】

ここで、本発明及び後の実施の形態等という「発注要求」とは、図12に示すように「発注データ」と「発注指示」とからなるものとし、さらに、このうち「発注データ」は、「レイアウトデータ」と「発注条件」とからなるものとする。

【0013】

そして、「発注指示」とは、例えば、納期、価格等が確定している指示であり、「発注条件」とは、納期、価格等に対する希望、使用目的や出力方法等によって示される品質レベルの記述、その他の要求事項などからなる。また、「レイアウトデータ」とは、コンテンツの種類や内容、配置位置、容量、文字フォント、圧縮形式、フォーマット等のレイアウトに関する各種情報をいう。尚、この「発注要求」は、XMLのような構造化文書によって表現することによって、人でもコンピュータ等でも解釈することができる。以下の発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法において同じである。

【発明4】さらに、発明4の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明2及び3のいずれかの発注機能付きレイアウトシステムにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作を再現可能な操作履歴情報及び前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0014】

このような構成であれば、レイアウト発注手段により、入力された操作履歴を再現可能な操作履歴情報及びレイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データが生成され、生成

された発注データが発注要求とともに発注先に送信される。

【0015】

これにより、発注先では、操作履歴情報に基づいてユーザの操作を再現することができるので、レイアウトの作成過程を把握することができる。したがって、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明5〕さらに、発明5の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明2及び3のいずれかにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作履歴を示す操作履歴情報及び前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0016】

これにより、発明4と同様に、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

【0017】

尚、本発明の操作履歴情報は、発明4のように必ずしも前記ユーザ操作入力手段で入力した操作履歴を再現したものに限られるものではなく、レイアウトされるコンテンツ等の重要度等を示した統計情報のみも含むより広い概念である。

〔発明6〕さらに、発明6の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明1乃至5のいずれかの発注機能付きレイアウトシステムにおいて、デザイナーとマッチングを行うマッチングシステムと通信可能に接続し、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていることを特徴とする。

【0018】

このような構成であれば、レイアウト発注手段により、レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データが生成され、生成された発注データが発注要求とともにマッチングシステムに送信される。

【0019】

マッチングシステムでは、発注データを受信すると、受信した発注データに基づいてデザイナーとのマッチングが行われる。

【0020】

これにより、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

【0021】

ここで、本発明システム及び以下の実施の形態等という「マッチング」とは、適合という意味で用いるものとする。以下の発注機能付きレイアウトプログラム及び発注機能付きレイアウト方法でも同じである。

〔発明7〕さらに、発明7の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明1乃至6のいずれかにおいて、デザイナーと発注要求との適合を行うマッチングシステムと通信可能に接続し、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていることを特徴とする。

【0022】

これにより、発明6と同様に、発注データを受信すると、受信した発注データに基づいてデザイナーとの適合（マッチング）が行われるようになるため、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる

〔発明8〕さらに、発明8の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明1乃至6のいずれかの発注機能付きレイアウトシステムにおいて、さらに、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段を備えることを特徴とする。

【0023】

このような構成であれば、レイアウト評価手段により、レイアウト手段のレイアウト結果が評価される。

【0024】

これにより、ユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的完成度の高いレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明9〕さらに、発明8の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明8の発注機能付きレイアウトシステムにおいて、前記レイアウト評価手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価し、その評価結果に基づいてレイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっており、前記レイアウト発注手段は、レイアウトの発注が要求されたときは、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする。

【0025】

このような構成であれば、レイアウト評価手段により、レイアウト手段のレイアウト結果が評価され、その評価結果に基づいてレイアウトの発注がレイアウト発注手段に要求される。レイアウトの発注が要求されると、レイアウト発注手段により、レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注が行われる。

【0026】

これにより、評価結果に基づいてレイアウトの発注が行われるので、比較的完成度の高いレイアウト結果を発注先に提供することができるという効果も得られる。

〔発明10〕さらに、発明9の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明8及び9のいずれかの発注機能付きレイアウトシステムにおいて、発注条件を設定可能となっており、前記レイアウト評価手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価し、その評価結果が前記発注条件を満たしているときは、レイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっていることを特徴とする。

【0027】

このような構成であれば、レイアウト評価手段により、レイアウト手段のレイアウト結果が評価され、その評価結果が発注条件を満たしているとき、レイアウトの発注がレイアウト発注手段に要求される。

【0028】

これにより、ユーザが発注条件を設定可能なのでその発注条件に応じた品質のレイアウト結果を発注先に提供することができるという効果も得られる。

〔発明11〕さらに、発明11の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明8乃至10のいずれかの発注機能付きレイアウトシステムにおいて、前記レイアウト評価手段は、前記評価結果をユーザに提示し、ユーザからの承認を待ってレイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっていることを特徴とする。

【0029】

このような構成であれば、レイアウト評価手段により、評価結果がユーザに提示される。ユーザは、提示された評価結果を確認し、その評価結果に基づき発注の承認を行う。承認が行われると、レイアウト評価手段により、レイアウトの発注がレイアウト発注手段に要求される。

【0030】

これにより、ユーザは、レイアウトの発注前に評価結果を確認することができるので、ユーザの希望に添わない内容で発注が行われる可能性を低減することができるという効果も得られる。

〔発明12〕さらに、発明12の発注機能付きレイアウトシステムは、

発明1乃至11のいずれかの発注機能付きレイアウトシステムにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいて、複数の発注方法のうちユーザ指定のものによりレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする。

【0031】

このような構成であれば、レイアウト発注手段により、レイアウト手段のレイアウト結果に基づいて、複数の発注方法のうちユーザ指定のものによりレイアウトの発注が行われる。

【0032】

これにより、ユーザが指定した発注方法によりレイアウトの発注を行うことができるので、ユーザの使い勝手を向上することができるという効果も得られる。

〔発明13〕一方、上記目的を達成するために、発明13の発注機能付きレイアウトプログラムは、

レイアウトを行うプログラムであって、レイアウトを行うレイアウト手段、及び前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段として実現される処理をコンピュータに実行させるためのプログラムであることを特徴とする。

【0033】

このような構成であれば、コンピュータによってプログラムが読み取られ、読み取られたプログラムに従ってコンピュータが処理を実行すると、発明1の発注機能付きレイアウトシステムと同等の作用及び効果が得られる。

〔発明14〕さらに、発明14の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明13の発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、さらに、ユーザの操作を入力するユーザ操作入力手段を備え、前記レイアウト手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作内容に基づいてレイアウトを行うようになっていることを特徴とする。

【0034】

このような構成であれば、発明2と同様にユーザの操作がユーザ操作入力手段に入力されると、レイアウト手段により、入力された操作内容に基づいてレイアウトが行われる。

〔発明15〕さらに、発明15の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明14の発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0035】

これによって、発明3と同様にデザイナーなどに対して発注要求を発注データと共に確実に届けることができる。

〔発明16〕さらに、発明16の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明14及び15のいずれかの発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作履歴を再現可能な操作履歴情報及び前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0036】

これによって、発明4と同様に、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明17〕さらに、発明17の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明14及び15のいずれかにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記ユーザ操作入力手段で入力した操作履歴を示す操作履歴情報及び前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0037】

これにより、発明16と同様に、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明18〕さらに、発明18の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明13乃至17のいずれかの発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、デザイナー

とマッチングを行うマッチングシステムと通信可能に接続し、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていることを特徴とする。

【0038】

これにより、発明6と同様にユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明19〕さらに、発明19の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明1乃至17のいずれかにおいて、デザイナーと発注要求との適合を行うマッチングシステムと通信可能に接続し、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていることを特徴とする。

【0039】

これにより、発明7と同様に、発注データを受信すると、受信した発注データに基づいてデザイナーとの適合（マッチング）が行われるようになるため、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明20〕さらに、発明20の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明1乃至19のいずれかの発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、さらに、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段を備えることを特徴とする。

【0040】

これにより、発明8と同様にユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的完成度の高いレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明21〕さらに、発明21の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明21の発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、前記レイアウト評価手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価し、その評価結果に基づいてレイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっており、前記レイアウト発注手段は、レイアウトの発注が要求されたときは、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする。

【0041】

これにより、評価結果に基づいてレイアウトの発注が行われるので、比較的完成度の高いレイアウト結果を発注先に提供することができるという効果も得られる。

〔発明22〕さらに、発明22の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明20及び21のいずれかの発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、発注条件を設定可能となっており、前記レイアウト評価手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果を評価し、その評価結果が前記発注条件を満たしているときは、レイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっていることを特徴とする。

【0042】

これにより、発明9と同様に、ユーザが発注条件を設定可能なのでその発注条件に応じた品質のレイアウト結果を発注先に提供することができるという効果も得られる。

〔発明23〕さらに、発明23の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明20乃至22のいずれかの発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、前記レイアウト評価手段は、前記評価結果をユーザに提示し、ユーザからの承認を待ってレイアウトの発注を前記レイアウト発注手段に要求するようになっていることを特徴とする。

【0043】

これにより、発明11と同様に、ユーザは、レイアウトの発注前に評価結果を確認することができるので、ユーザの希望に添わない内容で発注が行われる可能性を低減することができるという効果も得られる。

〔発明24〕さらに、発明24の発注機能付きレイアウトプログラムは、

発明 1 乃至 11 のいずれかの発注機能付きレイアウトプログラムにおいて、前記レイアウト発注手段は、前記レイアウト手段のレイアウト結果に基づいて、複数の発注方法のうちユーザ指定のものによりレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする。

【0044】

これにより、発明 12 と同様に、ユーザが指定した発注方法によりレイアウトの発注を行うことができるので、ユーザの使い勝手を向上することができるという効果も得られる。

〔発明 25〕一方、上記目的を達成するために、発明 25 のレイアウト方法は、

レイアウトを行う方法であって、レイアウトを行うレイアウトステップと、前記レイアウトステップのレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注ステップとを含むことを特徴とする。

【0045】

これにより、発明 1 の発注機能付きレイアウトシステムと同等の効果が得られる。

〔発明 26〕さらに、発明 26 の発注機能付きレイアウト方法は、

発明 25 の発注機能付きレイアウト方法において、前記レイアウトステップは、前記ユーザが入力した操作内容に基づいてレイアウトを行うようになっていることを特徴とする。

【0046】

このような構成であれば、発明 2 と同様にユーザの入力された操作内容に基づいてレイアウトが行われる。

〔発明 27〕さらに、発明 27 の発注機能付きレイアウト方法は、

発明 26 の発注機能付きレイアウト方法において、前記レイアウトステップは、レイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0047】

これによって、発明 3 と同様にデザイナーなどに対して発注要求を発注データと共に確実に届けることができる。

〔発明 28〕さらに、発明 28 の発注機能付きレイアウト方法は、

発明 26 及び 27 のいずれかの発注機能付きレイアウト方法において、前記レイアウト発注ステップは、前記ユーザが入力した操作履歴を再現可能な操作履歴情報及び前記レイアウトステップのレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0048】

これによって、発明 4 と同様に、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明 29〕さらに、発明 29 の発注機能付きレイアウト方法は、

発明 26 及び 27 のいずれかにおいて、前記レイアウト発注ステップは、前記ユーザが入力した操作履歴を示す操作履歴情報及び前記レイアウトステップのレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに発注先に送信するようになっていることを特徴とする。

【0049】

これにより、発明 16 と同様に、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明 30〕さらに、発明 18 の発注機能付きレイアウト方法は、

発明 25 乃至 29 のいずれかの発注機能付きレイアウト方法において、デザイナーとマッチングを行うマッチングシステムと通信可能に接続し、前記レイアウト発注ステップは、前記レイアウトステップのレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注デー

タを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていないことを特徴とする。

【0050】

これにより、発明6と同様にユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明31〕さらに、発明31の発注機能付きレイアウト方法は、

発明25乃至29のいずれかにおいて、デザイナーと発注要求との適合を行うマッチングシステムと通信可能に接続し、前記レイアウト発注ステップは、前記レイアウトステップのレイアウト結果を含む発注データを生成し、生成した発注データを発注要求とともに前記マッチングシステムに送信するようになっていないことを特徴とする。

【0051】

これにより、発明7と同様に、発注データを受信すると、受信した発注データに基づいてデザイナーとの適合（マッチング）が行われるようになるため、ユーザの希望に比較的添ったレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明32〕さらに、発明32の発注機能付きレイアウト方法は、

発明13乃至31のいずれかの発注機能付きレイアウト方法において、さらに、前記レイアウトステップのレイアウト結果を評価するレイアウト評価ステップを備えることを特徴とする。

【0052】

これにより、発明8と同様にユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的完成度の高いレイアウトを実現することができるという効果も得られる。

〔発明33〕さらに、発明33の発注機能付きレイアウト方法は、

発明32の発注機能付きレイアウト方法において、前記レイアウト評価ステップは、前記レイアウトステップのレイアウト結果を評価し、その評価結果に基づいてレイアウトの発注を前記レイアウト発注ステップに要求するようになっており、前記レイアウト発注ステップは、レイアウトの発注が要求されたときは、前記レイアウトステップのレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うようになっていないことを特徴とする。

【0053】

これにより、評価結果に基づいてレイアウトの発注が行われるので、比較的完成度の高いレイアウト結果を発注先に提供することができるという効果も得られる。

〔発明34〕さらに、発明34の発注機能付きレイアウト方法は、

発明32及び33のいずれかの発注機能付きレイアウト方法において、発注条件を設定可能となっており、前記レイアウト評価ステップは、前記レイアウトステップのレイアウト結果を評価し、その評価結果が前記発注条件を満たしているときは、レイアウトの発注を前記レイアウト発注ステップに要求するようになっていないことを特徴とする。

【0054】

これにより、発明9と同様に、ユーザが発注条件を設定可能なのでその発注条件に応じた品質のレイアウト結果を発注先に提供することができるという効果も得られる。

〔発明35〕さらに、発明35の発注機能付きレイアウト方法は、

発明32乃至34のいずれかの発注機能付きレイアウト方法において、前記レイアウト評価ステップは、前記評価結果をユーザに提示し、ユーザからの承認を待ってレイアウトの発注を前記レイアウト発注ステップに要求するようになっていないことを特徴とする。

【0055】

これにより、発明11と同様に、ユーザは、レイアウトの発注前に評価結果を確認することができるので、ユーザの希望に添わない内容で発注が行われる可能性を低減することができるという効果も得られる。

〔発明36〕さらに、発明36の発注機能付きレイアウト方法は、

発明25乃至35のいずれかの発注機能付きレイアウト方法において、前記レイアウト発注ステップは、前記レイアウトステップのレイアウト結果に基づいて、複数の発注方法

のうちユーザ指定のものによりレイアウトの発注を行うようになっていることを特徴とする。

【0056】

これにより、発明12と同様に、ユーザが指定した発注方法によりレイアウトの発注を行うことができるので、ユーザの使い勝手を向上することができるという効果も得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0057】

以下、本発明の第1の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

【0058】

図1乃至図4は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法の第1の実施の形態を示す図である。

【0059】

本実施の形態は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法を、図1に示すように、レイアウトを行ったのちにレイアウトの発注を行う場合について適用したものである。

【0060】

まず、本実施の形態に係るレイアウトシステムの構成を図1を参照しながら説明する。

【0061】

図1は、第1の実施の形態に係るレイアウトシステム100の構成を示すブロック図である。

【0062】

レイアウトシステム100は、図1に示すように、レイアウトを行うレイアウト手段110と、レイアウト手段110のレイアウト結果に基づいてレイアウトを完成させるレイアウト完成手段120と、レイアウト手段110のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段130と、レイアウト手段110のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とで構成されている。

【0063】

レイアウト手段110は、さらにキーボードやマウス等のユーザ操作入力手段111を備えており、そのユーザ操作入力手段111によるユーザの操作内容に基づいて、コンテンツを格納するためのコンテンツ格納枠を所定のレイアウト領域に配置することによりレイアウトを行うようになっている。

【0064】

入力した操作がコンテンツ格納枠の作成操作である場合は、レイアウト領域の所定の位置に所定の大きさでコンテンツ格納枠を作成する。

【0065】

また、入力した操作がコンテンツ格納枠の属性値（例えば、コンテンツ格納枠の位置、大きさ、形状、フォントまたは色を特定するためのパラメータ）に対する操作である場合は、指定のコンテンツ格納枠の属性値を操作量に応じて変更する。

【0066】

また、入力した操作がコンテンツ格納枠にコンテンツを格納する操作である場合は、コンテンツ登録データベース（以下、データベースのことを単にDBと略記する。）（不図示）から指定のコンテンツを読み出し、読み出したコンテンツを指定のコンテンツ格納枠に格納する。

【0067】

さらに、このレイアウト手段110は、レイアウトを行うとともに、ユーザの操作について操作履歴情報を生成し、生成した操作履歴情報を操作履歴情報登録DB（不図示）に登録するようになっている。

【0068】

図2は、レイアウト画面及び操作画面を示す図である。

【0069】

レイアウト手段110は、図2に示すように、「完成」という文字が表示されたボタン型のアイコン12がクリックされることによりレイアウト完成手段120の起動が要求されたときは、レイアウト完成手段120にレイアウト結果10を起動要求とともに出力する。

【0070】

また、「評価」という文字が表示されたボタン型のアイコン14がクリックされることによりレイアウト評価手段130の起動が要求されたときは、レイアウト評価手段130にレイアウト結果10を起動要求とともに出力する。また、「発注」という文字が表示されたボタン型のアイコン16がクリックされることによりレイアウト発注手段140の起動が要求されたときは、レイアウト発注手段140にレイアウト結果10を起動要求とともに出力する。

【0071】

レイアウト完成手段120は、レイアウト手段110からの起動要求に応じて起動し、レイアウト手段110のレイアウト結果に対して、レイアウトの調整、色の調整、テキスト表現の調整及び画像、写真またはイラストの調整を行うことによりレイアウトを完成させるようになっている。

【0072】

レイアウト調整は、例えば、スペースの調整、コンテンツ格納枠の大きさの調整、コンテンツ格納枠内のフォントの大きさや画像の大きさの調整を行う。また、色の調整は、例えば、全体の色調を合わせたり、背景と前景の色が近い場合に背景色を調整したりすることにより行う。また、テキスト表現の調整は、例えば、語尾表現の統一、表記ゆれの統一、語尾表現を丁寧な表現にしたり、同じ表現の繰り返しを避けたりすることにより行う。

【0073】

また、画像、写真またはイラストの調整は、例えば、大きさ、色調の調整を行う。

【0074】

レイアウト評価手段130は、レイアウト手段110からの起動要求に応じて起動し、レイアウト手段110のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価し、その評価結果をディスプレイ等の表示部に表示することによりユーザに提示するようになっている。

【0075】

評価対象項目としては、例えば、(1)スペースの配置、量またはバランス、(2)コンテンツ格納枠の大きさ、(3)コンテンツ格納枠内のテキストや画像の配置、(4)全体の色調、(5)背景と前景の色調、(6)テキストの語尾表現、(7)テキストの表記ゆれ、(8)テキスト表現の繰り返し、(9)画像・写真・イラストの大きさ、(10)色調が考えられる。

【0076】

レイアウト発注手段140は、レイアウト手段110からの起動要求に応じて起動し、レイアウト手段110のレイアウト結果及びユーザ操作入力手段111による操作履歴情報登録DBの操作履歴情報を含むレイアウトデータを生成し、生成したレイアウトデータを発注要求とともに発注先に送信するようになっている。

【0077】

発注先に対する発注は、発注要求に適合するデザイナーを見つけるためのマッチングシステムに対して行ってもよいし、明示的にデザイナーを指定してもよい。

【0078】

本発明においては、ユーザが現在までに作成したレイアウトのレイアウトデータをデザイナーに対して送信して、発注を行うことがポイントである。

【0079】

このレイアウトデータは、操作履歴情報を含んでおり、デザイナーは、ディスプレイ等の

表示部で、ユーザの操作履歴を再現することができる。再現は、ムービーのように連続的に再現することもできるし、ステップ・バイ・ステップで操作単位に再現することもできる。また、レイアウトデータからユーザがどのコンテンツを重視していたかを抽出して、レイアウト設定情報として提示することもできる。

【0080】

これにより、発注を受けたデザイナーは、ユーザの操作履歴を見ることができ、ユーザがどこを気にしているかなどの情報を得ることができる。また、操作履歴情報から計算でレイアウト重視度などを求めて、デザイナーに提示することにより、操作履歴を再現しなくても、ユーザが気にしていた部分を知ることができる。また、レイアウト結果と操作履歴情報を発注時に送るので、デザイナーが発注を受けるかどうかの判断をしやすくするとともに、発注要求に適合するデザイナーを見つける処理においてもより最適なデザイナーを確実に見つけることができる。例えば、写真などを気にしているユーザについては、写真が得意なデザイナーが受注したり、写真などを得意としているデザイナーに対して発注したり、することができる。

【0081】

なお、発注要求とデザイナー等の適合を図るためのマッチングシステムについては、例えば、特開 2002-150033 号公報に開示されている技術を用いることができる。

【0082】

次に、本実施の形態の動作を説明する。

【0083】

ユーザは、レイアウト手段 110 を利用してレイアウトを行うことができる。レイアウトを行う場合、ユーザは、ユーザ操作入力手段 111 を用いて操作を入力する。ユーザの操作が入力されると、レイアウト手段 110 により、入力されたユーザの操作内容に基づいてレイアウトが行われるとともに操作履歴情報が生成される。操作履歴情報は、操作履歴情報登録 DB に登録される。

【0084】

また、ユーザは、レイアウト完成手段 120 を利用してレイアウトを完成させることができる。レイアウトを完成させる場合、ユーザは、レイアウトシステム 100 においてレイアウト完成手段 120 の起動を要求する。

【0085】

レイアウト完成手段 120 の起動が要求されると、レイアウト手段 110 により、レイアウト完成手段 120 にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。

【0086】

起動要求に応じてレイアウト完成手段 120 が起動すると、レイアウト完成手段 120 により、レイアウト手段 110 のレイアウト結果に対して、レイアウトの調整、色の調整、テキスト表現の調整及び画像、写真またはイラストの調整が行われる。

【0087】

また、ユーザは、レイアウト評価手段 130 を利用してレイアウトの評価を受けることができる。レイアウトの評価を受ける場合、ユーザは、レイアウト評価手段 130 の起動を要求する。

【0088】

レイアウト評価手段 130 の起動が要求されると、レイアウト手段 110 により、レイアウト評価手段 130 にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。

【0089】

起動要求に応じてレイアウト評価手段 130 が起動すると、レイアウト評価手段 130 により、レイアウト手段 110 のレイアウト結果について所定の評価対象項目が評価され、その評価結果がユーザに提示される。

【0090】

また、ユーザは、レイアウト発注手段 140 を利用してレイアウトの発注を行うことができる。レイアウトの発注を行う場合、ユーザは、レイアウト発注手段 140 の起動を要

求する。

【0091】

レイアウト発注手段140の起動が要求されると、レイアウト手段110により、レイアウト発注手段140にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。

【0092】

起動要求に応じてレイアウト発注手段140が起動すると、レイアウト発注手段140により、レイアウト手段110のレイアウト結果及び操作履歴情報登録DBの操作履歴情報を含むレイアウトデータが生成され、生成されたレイアウトデータが発注要求とともに発注先に送信される。

【0093】

図3は、レイアウトデータに基づいてユーザの操作を再現する場合を示す図である。

【0094】

図4は、レイアウトデータに基づいてコンテンツ格納枠の重要度を算出する場合を示す図である。

【0095】

発注先では、発注要求とともにレイアウトデータを受信すると、所定のアプリケーションにより、受信したレイアウトデータに基づいてユーザの操作を再現するとともにコンテンツ格納枠の重要度を算出することができる。

【0096】

ユーザの操作を再現する場合、デザイナーは、例えば、図3に示すように、「コマ送り」の文字が表示されたボタン型のアイコン18をクリックすることにより操作の再現を要求する。

【0097】

発注先では、操作の再現が要求されると、受信したレイアウトデータに含まれる操作履歴情報に基づいて、レイアウト過程においてユーザが操作した手順が時系列的に再現される。図3の例では、ステップ・バイ・ステップで操作単位にユーザの操作が再現される。

【0098】

ここで、操作履歴情報の再現方法としては、その操作履歴情報の持ち方によって異なってくるが、以下の4つの方法が考えられる。

【0099】

先ず、1つ目の方法は、コンテンツ格納枠に対する操作を記録する方法である。この方法によれば、時間を追ってコンテンツ毎の操作を再現できるため、コンテンツ毎にまとめて操作履歴を見ることができる。2つ目の方法は、アプリケーションソフトの操作を記録する方法である。この方法によれば、アプリケーションソフトに対する操作を再現することにより、より分かりやすくレイアウトデータを再現することができる。3つ目の方法はマウス情報を記録する方法である。この方法によれば、時間毎のマウスの位置を再現することで、レイアウト時にユーザが迷っているコンテンツ箇所や時間等をより具体的に再現することができる。4つ目の方法は、スクリーンショットを記録する方法である。この方法によれば、時系列にユーザの作業時間のイメージを再現することにより、時間情報が比較的正確に取れるので、ユーザが悩んでいるところ等の感覚的な情報が伝わりやすいといった効果が得られる。

【0100】

一方、コンテンツ格納枠の重要度を算出する場合、デザイナーは、例えば、図4に示すように、「確定順」の文字が表示されたボタン型のアイコン20をクリックすることにより重要度の算出を要求する。

【0101】

発注先では、重要度の算出が要求されると、受信したレイアウトデータに含まれる操作履歴情報に基づいて、レイアウト領域に配置されている各コンテンツ格納枠について重要度が算出される。図4の例では、各コンテンツ格納枠についてそのコンテンツ格納枠の編集が完了した順序が算出され、算出された編集完了順序が早いコンテンツ格納枠ほど高い

重要度が算出される。日付、タイトル、見出、写真、キャプション、フッタ、本文1、本文2の順で編集が完了しているので、その順序で各コンテンツ格納枠の重要度が算出されている。

【0102】

このようにして、本実施の形態では、レイアウトシステム100は、ユーザの操作内容に基づいてレイアウトを行うレイアウト手段110と、レイアウト手段110のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とを備える。

【0103】

これにより、ユーザは、レイアウト手段110によりレイアウトの作成を行うことができるほか、レイアウト発注手段140によりレイアウトの発注を行うことができる。

【0104】

したがって、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業を一括に行うことができるので、従来に比して、レイアウトの作業効率を比較的に向上することができる。

【0105】

さらに、本実施の形態では、レイアウト発注手段140は、レイアウト手段110のレイアウト結果及び操作履歴情報登録DBの操作履歴情報を含むレイアウトデータを生成し、生成したレイアウトデータを発注要求とともに発注先に送信するようになっている。

【0106】

これにより、発注先では、操作履歴情報に基づいてユーザの操作を再現することができるので、レイアウトの作成過程を把握することができる。

【0107】

したがって、レイアウトに関するユーザの意図が把握しやすくなり、ユーザの希望に比較的に添ったレイアウトを実現することができる。

【0108】

さらに、本実施の形態では、レイアウト発注手段140は、レイアウト手段110のレイアウト結果を含むレイアウトデータを生成し、生成したレイアウトデータを発注要求とともにマッチングシステムに送信するようになっている。

【0109】

これにより、ユーザの希望に比較的に添ったレイアウトを実現することができる。

【0110】

さらに、本実施の形態では、レイアウトシステム100は、レイアウト手段110のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価するレイアウト評価手段130を備える。

【0111】

これにより、ユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的に完成度の高いレイアウトを実現することができる。

【0112】

また、発注要求があったときに、適合するデザイナーを見つけるためのマッチングシステムでは、このような発注条件（納期、価格に対する希望、使用目的や出力方法などによって示される品質レベルの記述、その他の要求事項など）、レイアウトデータを基に、システムに登録されているデザイナーの中から最適なデザイナーを見つけてデザインを発注することになる。尚、発注要求には、必ずしも発注条件を含まれなくても良い。例えば、発注先が確定している場合や条件に許容幅がない場合などである。

【0113】

発注要求は、ユーザがユーザ操作入力手段111等を用いて各項目の内容を入力することで生成することができる。また、繰り返し発注を行う場合には、基本となる要求を予め設定したデータを持っていて、納期、価格などの発注毎に変わる情報のみを入力させることもできる。さらに納期は発注日を基に計算したり、価格をページ数などによって求めたり、さらにはスケジュール管理システムや予算管理システムのような別のシステムから取得したりしても良い。

【0114】

一方、発注要求に含まれるレイアウト結果はユーザがレイアウトを行って、保存されたデータそのものの他、これを加工したものでも良い。

【0115】

例えば、保存されたデータの中からテキストや画像といったコンテンツ要素を取り出して、コンテンツ格納枠データと分離する。コンテンツ要素に対しては、例えば、データフォーマットが適当であるかなどのチェックを行ったり、ロゴのコーポレートカラーやフォントが基準に合っているかをチェックしたり、基準に合わせるように修正を加えたりする。これにより、完成されたドキュメントの品質を維持することができるようになる。また、コンテンツ格納枠データを分離することにより、例えば、ユーザがレイアウト処理を行ったアプリケーションプログラムとデザイナーがレイアウト処理を行うアプリケーションプログラムが異なる場合に、コンテンツ格納枠データを変換することで、データを使えるようにすることができる。変換ができない場合でもコンテンツ要素と格納枠データを分離することで、少なくともコンテンツ要素をデータ利用することが可能となる。

【0116】

また、発注要求に含まれる操作履歴情報の持ち方としては特に限定されるものではないが、例えば、1. どのコンテンツ格納枠に対して、どのような操作が行われたかを順番に記録しておく方法や、2. デザインを行うアプリケーションソフトに対する操作をメニュー操作・選択やコンテンツ格納枠やウィンドウに対する操作を記録しておく方法、3. マウス位置を一定時間毎に記録すると共にマウスが発生させたイベント（クリックやマウスが特定領域に入る等）を記録しておく方法、4. 一定時間毎にデザインの出力イメージ（プレビュー）を記録しておく方法等が考えられる。そして、コンテンツの重要度を求める場合には、1の方法で操作履歴を記録するようにすることが望ましい。また、4の方法は、操作の再現性は低い処理が簡単になるという効果が得られる。

【0117】

また、発注要求に含まれる操作履歴情報は、必ずしも前記ユーザ操作入力手段111で入力した操作履歴を再現したものに限られるものではなく、図4に示すように、レイアウトされるコンテンツ等の重要度等を示した統計情報のみであっても良い。

【0118】

次に、本発明の第2の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

【0119】

図5乃至図7は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法の第2の実施の形態を示す図である。

【0120】

本実施の形態は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法を、レイアウトを行ったのちにレイアウトの発注を行う場合について適用したものであり、上記第1の実施の形態と異なるのは、図5に示すように、レイアウト評価手段230が発注手段140を起動する点にある。なお、以下、上記第1の実施の形態と異なる部分についてのみ説明し、上記第1の実施の形態と重複する部分については同一の符号を付して説明を省略する。

【0121】

まず、本実施の形態に係るレイアウトシステム200の構成を図5を参照しながら説明する。

【0122】

図5は、第2の実施の形態に係るレイアウトシステム200の構成を示すブロック図である。

【0123】

レイアウトシステム200は、図5に示すように、レイアウトを行うレイアウト手段210と、レイアウト手段210のレイアウト結果に基づいてレイアウトを完成させるレイアウト完成手段120と、レイアウト手段210のレイアウト結果を評価するレイアウト

評価手段230と、レイアウト手段210のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とで構成されている。

【0124】

レイアウト手段210は、前記レイアウト手段110とほぼ同一機能を有して構成されており、レイアウト手段110と異なるのは、レイアウト発注手段140を直接起動しない点にある。

【0125】

レイアウト評価手段230は、図5に示すように、レイアウト手段210のレイアウト結果に対する評価値を計算する評価値計算部232と、発注条件を登録した発注条件登録部234と、評価値計算部232で計算した評価値及び発注条件登録部234の発注条件に基づいてレイアウトの発注を行うか否かを判定する発注判定部236とで構成されている。

【0126】

評価値計算部232は、レイアウト手段210からの起動要求に応じて起動し、レイアウト手段210のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価し、その評価結果を評価値として算出するようになっている。

【0127】

図6は、発注条件登録部234のデータ構造を示す図である。

【0128】

発注条件登録部234は、図6に示すように、レイアウトの発注を行うか否かを判定するための発注条件を登録している。

【0129】

発注条件は、各評価対象項目ごとに設定可能となっている。図6の例では、発注条件1は、レイアウト結果の総合評価値が90点以下であること、レイアウトの発注にユーザの確認が不要であることが条件として設定されている。発注条件2は、レイアウト結果の総合評価値が95点以下であること、レイアウトの発注にユーザの確認が必要であることが条件として設定されている。発注条件3は、コンテンツ格納枠の大きさ、配置に関する評価値が85点以下であること、レイアウトの発注にユーザの確認が不要であることが条件として設定されている。発注条件4は、スペースの配置、量またはバランスに関する評価値が90点以下であること、コンテンツ格納枠の大きさ、配置に関する評価値が80点以下であること、レイアウトの発注にユーザの確認が不要であることが条件として設定されている。

【0130】

発注条件は、グループで決めることができるので、例えば、図6の例1をグループの発注条件にしておけば、総合評価が90点以下の場合は、レイアウトの発注が行われるので、最終的に作成されるものが総合評価90点以上になるように管理することができる。また、自作したもので必要十分な総合評価が得られている場合は、不要な発注を抑えることができる。

【0131】

また、各評価対象項目ごとに条件を設定することができるので、デザインレベルの統一感を出したい場合に有効である。例えば、図6の例4では、スペースの配置、量またはバランスを重視しており、次にコンテンツ格納枠の大きさまたは配置を重視しているが、色調やテキスト表現はあまり重視しないという設定である。スペースや配置を重視して統一感を出しながら、色や内容についてはそれぞれでかまわないという条件である。これとは異なり、全体の色調やコンテンツの色調に条件を設定しておけば、色調で統一感を出したいといった場合にも対応できる。

【0132】

レイアウト評価手段230は、具体的に、CPU、ROM、RAM及びI/F等をバス接続した一般的なコンピュータと同一機能を有して構成し、CPUは、ROMの所定領域に格納されている所定のプログラムを起動させ、そのプログラムに従って図7のフローチ

ャートに示すレイアウト評価処理を実行するようになっている。

【0133】

図7は、レイアウト評価処理を示すフローチャートである。

【0134】

レイアウト評価処理は、CPUにおいて実行されると、図7に示すように、まず、ステップS100に移行するようになっている。

【0135】

ステップS100では、レイアウト評価手段230を起動し、ステップS102に移行して、レイアウト手段210のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価し、ステップS104に移行する。具体的に、ステップS102では、例えば、(1)スペースの配置、量またはバランス、(2)コンテンツ格納枠の大きさまたは配置、(3)コンテンツ格納枠内の画像、写真若しくはイラストの大きさまたは配置、(4)全体の色調、(5)コンテンツ格納枠の色調、(6)テキストの語尾表現、表記ゆれまたはテキスト表現の繰り返しの各評価対象項目を100点満点で評価する。また、これらの加重平均をとって満点が100点になるように正規化して総合評価を求めるようにしてもよい。

【0136】

次いで、ステップS104では、評価結果を複数の発注条件のいずれかと比較し、評価結果が発注条件を満たしているか否かを判定し、評価結果が発注条件を満たしていると判定したとき(Yes)は、ステップS106に移行して、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれているか否かを判定し、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれていないと判定したとき(No)は、ステップS108に移行する。

【0137】

ステップS108では、レイアウト手段210のレイアウト結果を起動要求とともにレイアウト発注手段140に出力し、一連の処理を終了して元の処理に復帰させる。

【0138】

一方、ステップS106で、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれていると判定したとき(Yes)は、ステップS110に移行して、ユーザに発注の確認を促し、ユーザから承認が得られたか否かを判定し、ユーザから承認が得られたと判定したとき(Yes)は、ステップS108に移行する。

【0139】

一方、ステップS110で、ユーザから承認が得られないと判定したとき(No)は、ステップS112に移行して、評価結果をディスプレイ等の表示部に表示することによりユーザに提示し、一連の処理を終了して元の処理に復帰させる。

【0140】

一方、ステップS104で、評価結果が発注条件を満たしていないと判定したとき(No)は、ステップS112に移行する。

【0141】

次に、本実施の形態の動作を説明する。

【0142】

ユーザは、レイアウト手段210を利用してレイアウトを行うことができる。レイアウトを行う場合、ユーザは、前記実施の形態と同様にキーボードやマウスなどのユーザ操作入力手段(図示せず)を用いてレイアウト操作を入力する。

【0143】

ユーザの操作が入力されると、レイアウト手段210により、入力されたユーザの操作内容に基づいてレイアウトが行われるとともに操作履歴情報が生成される。操作履歴情報は、操作履歴情報登録DBに登録される。

【0144】

また、ユーザは、レイアウト完成手段120を利用してレイアウトを完成させることができる。レイアウトを完成させる場合、ユーザは、レイアウト完成手段120の起動を要求する。

【0145】

レイアウト完成手段120の起動が要求されると、レイアウト手段210により、レイアウト完成手段120にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。

【0146】

起動要求に応じてレイアウト完成手段120が起動すると、レイアウト完成手段120により、レイアウト手段210のレイアウト結果に対して、レイアウトの調整、色の調整、テキスト表現の調整及び画像、写真またはイラストの調整が行われる。

【0147】

また、ユーザは、レイアウト評価手段230を利用してレイアウトの評価を受けることができる。レイアウトの評価を受ける場合、ユーザは、レイアウト評価手段230の起動を要求する。

【0148】

レイアウト評価手段230の起動が要求されると、レイアウト手段210により、レイアウト評価手段230にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。起動要求に応じてレイアウト評価手段230が起動すると、ステップS102、S104を経て、レイアウト評価手段230により、レイアウト手段210のレイアウト結果について所定の評価対象項目が評価され、その評価結果が複数の発注条件のいずれかと比較され、評価結果が発注条件を満たしているか否かが判定される。その結果、評価結果が発注条件を満たしていると、ステップS106を経て、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれているか否かが判定され、ユーザの確認が必要であると判定されると、ステップS110を経て、ユーザに発注の確認が促される。ユーザは、発注の確認要求を受けて発注を承認すると、ステップS108を経て、レイアウト手段210のレイアウト結果が起動要求とともにレイアウト発注手段140に出力される。

【0149】

起動要求に応じてレイアウト発注手段140が起動すると、レイアウト発注手段140により、レイアウト手段210のレイアウト結果及び操作履歴情報登録DBの操作履歴情報を含むレイアウトデータが生成され、生成されたレイアウトデータが発注要求とともに発注先に送信される。

【0150】

なお、ユーザに発注の確認が促されたときにユーザが発注を否認した場合、または評価結果が発注条件を満たしていない場合はいずれも、ステップS112を経て、評価結果がユーザに提示される。

【0151】

また、評価結果が発注条件を満たし、ユーザの確認が不要である場合は、ステップS108を経て、レイアウト手段210のレイアウト結果が起動要求とともにレイアウト発注手段140に出力される。

【0152】

このようにして、本実施の形態では、レイアウトシステム200は、ユーザの操作内容に基づいてレイアウトを行うレイアウト手段210と、レイアウト手段210のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価するレイアウト評価手段230と、レイアウト手段210のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とを備え、レイアウト評価手段230は、評価結果に基づいてレイアウトの発注をレイアウト発注手段140に要求するようになっている。

【0153】

これにより、ユーザは、レイアウト手段210によりレイアウトの作成を行うことができるほか、レイアウト発注手段140によりレイアウトの発注を行うことができる。したがって、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業を一括に行うことができるので、従来に比して、レイアウトの作業効率を比較的向上することができる。また、ユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的完成度の高いレイアウトを実現することができる。また、評価結果に基づいてレイアウトの発注が

行われるので、比較的完成度の高いレイアウト結果を発注先に提供することができる。

【0154】

さらに、本実施の形態では、レイアウト評価手段230は、レイアウト手段210のレイアウト結果を評価し、その評価結果が発注条件を満たしているときは、レイアウトの発注をレイアウト発注手段140に要求するようになっている。

【0155】

これにより、ユーザが設定した発注条件に応じた品質のレイアウト結果を発注先に提供することができる。

【0156】

さらに、本実施の形態では、レイアウト評価手段230は、評価結果をユーザに提示し、ユーザからの承認を待ってレイアウトの発注をレイアウト発注手段140に要求するようになっている。

【0157】

これにより、ユーザは、レイアウトの発注前に評価結果を確認することができるので、ユーザの希望に添わない内容で発注が行われる可能性を低減することができる。

【0158】

次に、本発明の第3の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

【0159】

図8は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法の第3の実施の形態を示す図である。

【0160】

本実施の形態は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法を、レイアウトを行ったのちにレイアウトの発注を行う場合について適用したものであり、上記第1の実施の形態と異なるのは、図8に示すように、レイアウト完成手段320がレイアウト評価手段130を起動する点にある。なお、以下、上記第1の実施の形態と異なる部分についてのみ説明し、上記第1の実施の形態と重複する部分については同一の符号を付して説明を省略する。

【0161】

まず、本実施の形態に係るレイアウトシステムの構成を図8を参照しながら説明する。

【0162】

図8は、第3の実施の形態に係るレイアウトシステム300の構成を示すブロック図である。

【0163】

レイアウトシステム300は、図8に示すように、レイアウトを行うレイアウト手段310と、レイアウト手段310のレイアウト結果に基づいてレイアウトを完成させるレイアウト完成手段320と、レイアウト手段310のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段130と、レイアウト手段310のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とで構成されている。

【0164】

レイアウト手段310は、レイアウト手段110とほぼ同一機能を有して構成されており、レイアウト手段110と異なるのは、レイアウト評価手段130を直接起動しない点にある。

【0165】

レイアウト完成手段320は、レイアウト完成手段120とほぼ同一機能を有して構成されており、レイアウト完成手段120と異なるのは、レイアウト評価手段130を起動する点にある。

【0166】

次に、本実施の形態の動作を説明する。

【0167】

ユーザは、レイアウト手段310を利用してレイアウトを行うことができる。レイアウト

トを行う場合、ユーザは、前記実施の形態と同様にキーボードやマウスなどのユーザ操作入力手段（図示せず）を用いてレイアウト操作を入力する。

【0168】

ユーザの操作が入力されると、レイアウト手段310により、入力されたユーザの操作内容に基づいてレイアウトが行われるとともに操作履歴情報が生成される。操作履歴情報は、操作履歴情報登録DBに登録される。

【0169】

また、ユーザは、レイアウト完成手段320を利用してレイアウトを完成させることができる。レイアウトを完成させる場合、ユーザは、レイアウト完成手段320の起動を要求する。

【0170】

レイアウト完成手段320の起動が要求されると、レイアウト手段310により、レイアウト完成手段320にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。起動要求に応じてレイアウト完成手段320が起動すると、レイアウト完成手段320により、レイアウト手段310のレイアウト結果に対して、レイアウトの調整、色の調整、テキスト表現の調整及び画像、写真またはイラストの調整が行われ、レイアウト評価手段130にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。

【0171】

起動要求に応じてレイアウト評価手段130が起動すると、レイアウト評価手段130により、レイアウト手段310のレイアウト結果について所定の評価対象項目が評価され、その評価結果がユーザに提示される。

【0172】

また、ユーザは、レイアウト発注手段140を利用してレイアウトの発注を行うことができる。レイアウトの発注を行う場合、ユーザは、レイアウト発注手段140の起動を要求する。

【0173】

レイアウト発注手段140の起動が要求されると、レイアウト手段310により、レイアウト発注手段140にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。起動要求に応じてレイアウト発注手段140が起動すると、レイアウト発注手段140により、レイアウト手段310のレイアウト結果及び操作履歴情報登録DBの操作履歴情報を含むレイアウトデータが生成され、生成されたレイアウトデータが発注要求とともに発注先に送信される。

【0174】

このようにして、本実施の形態では、レイアウトシステム300は、ユーザの操作内容に基づいてレイアウトを行うレイアウト手段310と、レイアウト手段310のレイアウト結果に基づいてレイアウトを完成させるレイアウト完成手段320と、レイアウト手段310のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段130と、レイアウト手段310のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とを備え、レイアウト完成手段320は、レイアウト評価手段130を起動するようになっている。

【0175】

これにより、ユーザは、レイアウト手段310によりレイアウトの作成を行うことができるほか、レイアウト発注手段140によりレイアウトの発注を行うことができる。

【0176】

したがって、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業を一括に行うことができるので、従来に比して、レイアウトの作業効率を比較的向上することができる。また、ユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的完成度の高いレイアウトを実現することができる。

【0177】

次に、本発明の第4の実施の形態を図面を参照しながら説明する。

【0178】

図9乃至図11は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法の第4の実施の形態を示す図である。

【0179】

本実施の形態は、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法を、レイアウトを行ったのちにレイアウトの発注を行う場合について適用したものであり、上記第1の実施の形態と異なるのは、図9に示すように、レイアウト完成手段420がレイアウト発注手段140を起動する点にある。なお、以下、上記第1の実施の形態と異なる部分についてのみ説明し、上記第1の実施の形態と重複する部分については同一の符号を付して説明を省略する。

【0180】

まず、本実施の形態に係るレイアウトシステムの構成を図9を参照しながら説明する。

【0181】

図9は、第4の実施の形態に係るレイアウトシステム400の構成を示すブロック図である。

【0182】

レイアウトシステム400は、図9に示すように、レイアウトを行うレイアウト手段410と、レイアウト手段410のレイアウト結果に基づいてレイアウトを完成させるレイアウト完成手段420と、レイアウト手段410のレイアウト結果を評価するレイアウト評価手段130と、レイアウト手段410のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とで構成されている。

【0183】

レイアウト手段410は、レイアウト手段110とほぼ同一機能を有して構成されており、前記実施の形態のレイアウト手段110と異なるのは、レイアウト評価手段130及びレイアウト発注手段140を直接起動しない点にある。

【0184】

レイアウト完成手段420は、図9に示すように、レイアウト手段410のレイアウト結果を修正する完成処理部422と、合格条件及び発注条件を登録した発注条件登録部424と、完成処理部422の修正結果及び発注条件登録部424の発注条件に基づいてレイアウトの発注を行うか否かを判定する発注判定部426とで構成されている。

【0185】

完成処理部422は、レイアウト手段410からの起動要求に応じて起動し、レイアウト手段410のレイアウト結果を修正するようになっている。

【0186】

図10は、発注条件登録部424のデータ構造を示す図である。

【0187】

発注条件登録部424は、図10に示すように、レイアウトの品質が所定の基準を満足しているか否かを判定するための合格条件及びレイアウトの発注を行うか否かを判定するための発注条件を登録している。

【0188】

図10の例11では、合格条件1は、レイアウト結果の総合評価値が90点以上であることが条件として設定されており、発注条件1は、完成処理部422による修正（以下、単に完成処理という。）が5回以上であること、レイアウトの発注にユーザの確認が不要であることが条件として設定されている。これは、まず、総合評価が90点以上になるまで各評価対象項目に対する調整を完成処理として繰り返す。完成処理を5回繰り返しても合格しない場合は、発注条件を満たすので、レイアウト発注手段140による発注（以下、発注処理という。）が行われる。5回に満たないで、合格条件をクリアすれば、そのレイアウト結果と評価結果がレイアウト手段410に返される。

【0189】

図10の例12では、合格条件2は、レイアウト結果の総合評価値が95点以上である

ことが条件として設定されており、発注条件2は、総合評価の改良が3点以内であること、レイアウトの発注にユーザの確認が必要であることが条件として設定されている。これは、まず、総合評価が95点以上になるまで完成処理が繰り返されるが、完成処理を加えても総合評価が3点より大きく改良されない場合は、発注処理に進む。また、ユーザの確認が指定されているので、ユーザに発注の確認を促し、承認が得られれば発注処理が行われる。3点より大きく改良されている間は、改良が進んでいるという判断である。完成処理を行っても3点以内の改良しかできなくなった場合は、自動での完成が難しい状態であると考えられ、発注処理を行うとする。ユーザは、発注処理を行わないと選択することもできるので、自動で調整された結果を見てから、自分で修正したり、再びレイアウト完成手段420を起動して発注を行ったりすることもできる。

【0190】

図10の例13では、合格条件3は、コンテンツ格納枠の大きさ、配置に関する評価値が85点以上であることが条件として設定されており、発注条件3は、完成処理部422による修正が3回以上であること、レイアウトの発注にユーザの確認が必要であることが条件として設定されている。これは、まず、コンテンツ領域の大きさ、配置が85点以上になるまで完成処理が繰り返される。ここでは、コンテンツ領域の大きさ、配置のみに合格条件があるので、これを改良するデザインポイントのみを調整する。完成処理を3回繰り返しても合格しない場合は、発注条件を満たすので、ユーザの承認を待って発注処理が行われるか、またはレイアウト手段410に戻る。

【0191】

レイアウト完成手段420、レイアウト評価手段130及びレイアウト発注手段140は、具体的に、CPU、ROM、RAM及びI/F等をバス接続した一般的なコンピュータと同一機能を有して構成し、CPUは、ROMの所定領域に格納されている所定のプログラムを起動させ、そのプログラムに従って図11のフローチャートに示すレイアウト完成処理を実行するようになっている。

【0192】

図11は、レイアウト完成処理を示すフローチャートである。

【0193】

レイアウト完成処理は、CPUにおいて実行されると、図11に示すように、まず、ステップS200に移行するようになっている。

【0194】

ステップS200では、レイアウト完成手段420を起動し、ステップS202に移行して、レイアウト評価手段130を起動し、ステップS204に移行して、レイアウト手段410のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価し、ステップS206に移行する。具体的に、ステップS204では、例えば、(1)スペースの配置、量またはバランス、(2)コンテンツ格納枠の大きさまたは配置、(3)コンテンツ格納枠内の画像、写真若しくはイラストの大きさまたは配置、(4)全体の色調、(5)コンテンツ格納枠の色調、(6)テキストの語尾表現、表記ゆれまたはテキスト表現の繰り返しの各評価対象項目を100点満点で評価する。また、これらの加重平均をとって満点が100点になるように正規化して総合評価を求めるようにしてもよい。

【0195】

ステップS206では、評価結果を複数の合格条件のいずれかと比較し、評価結果が合格条件を満たしているか否かを判定し、評価結果が合格条件を満たしていないと判定したとき(No)は、ステップS208に移行して、評価結果を複数の発注条件のいずれかと比較し、評価結果が発注条件を満たしているか否かを判定し、評価結果が発注条件を満たしていないと判定したとき(No)は、ステップS210に移行して、レイアウト手段410のレイアウト結果を自動修正し、ステップS202に移行する。

【0196】

一方、ステップS208で、評価結果が発注条件を満たしていると判定したとき(Yes)は、ステップS212に移行して、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれて

いるか否かを判定し、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれていないと判定したとき(No)は、ステップS 214に移行する。

【0197】

ステップS 214では、レイアウト手段410のレイアウト結果を起動要求とともにレイアウト発注手段140に出力し、ステップS 216に移行して、発注処理を行い、一連の処理を終了して元の処理に復帰させる。

【0198】

一方、ステップS 212で、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれていると判定したとき(Yes)は、ステップS 218に移行して、ユーザに発注の確認を促し、ユーザから承認が得られたか否かを判定し、ユーザから承認が得られたと判定したとき(Yes)は、ステップS 214に移行する。

【0199】

一方、ステップS 218で、ユーザから承認が得られないと判定したとき(No)は、ステップS 220に移行して、レイアウト結果を評価結果とともにレイアウト手段410に返し、一連の処理を終了して元の処理に復帰させる。

【0200】

一方、ステップS 206で、評価結果が合格条件を満たしていると判定したとき(Yes)は、ステップS 220に移行する。

【0201】

次に、本実施の形態の動作を説明する。

【0202】

ユーザは、レイアウト手段410を利用してレイアウトを行うことができる。レイアウトを行う場合、ユーザは、前記実施の形態と同様にキーボードやマウスなどのユーザ操作入力手段(図示せず)を用いてレイアウト操作を入力する。

【0203】

ユーザの操作が入力されると、レイアウト手段410により、入力されたユーザの操作内容に基づいてレイアウトが行われるとともに操作履歴情報が生成される。操作履歴情報は、操作履歴情報登録DBに登録される。

【0204】

また、ユーザは、レイアウト完成手段420を利用してレイアウトを完成させることができる。レイアウトを完成させる場合、ユーザは、レイアウト完成手段420の起動を要求する。

【0205】

レイアウト完成手段420の起動が要求されると、レイアウト手段410により、レイアウト完成手段420にレイアウト結果が起動要求とともに出力される。起動要求に応じてレイアウト完成手段420が起動すると、ステップS 202, S 204を経て、レイアウト完成手段420により、レイアウト評価手段130が起動し、レイアウト評価手段130により、レイアウト手段410のレイアウト結果について所定の評価対象項目が評価される。

【0206】

次いで、ステップS 206を経て、レイアウト完成手段420により、評価結果が複数の合格条件のいずれかと比較され、評価結果が合格条件を満たしているか否かが判定される。その結果、評価結果が合格条件を満たしていないと、ステップS 208を経て、評価結果が複数の発注条件のいずれかと比較され、評価結果が発注条件を満たしているか否かが判定される。その結果、評価結果が発注条件を満たしていると、ステップS 212を経て、ユーザの確認が必要であることが発注条件に含まれているか否かが判定され、ユーザの確認が必要であると判定されると、ステップS 218を経て、ユーザに発注の確認が促される。ユーザは、発注の確認要求を受けて発注を承認すると、ステップS 214を経て、レイアウト手段410のレイアウト結果が起動要求とともにレイアウト発注手段140に出力される。

【0207】

起動要求に応じてレイアウト発注手段140が起動すると、ステップS216を経て、レイアウト発注手段140により、レイアウト手段410のレイアウト結果及び操作履歴情報登録DBの操作履歴情報を含むレイアウトデータが生成され、生成されたレイアウトデータが発注要求とともに発注先に送信される。

【0208】

なお、ユーザに発注の確認が促されたときにユーザが発注を否認した場合、または評価結果が合格条件を満たしている場合はいずれも、ステップS220を経て、レイアウト手段410のレイアウト結果が評価結果とともにレイアウト手段410に返される。

【0209】

また、評価結果が発注条件を満たし、ユーザの確認が不要である場合は、ステップS214を経て、レイアウト手段410のレイアウト結果が起動要求とともにレイアウト発注手段140に出力される。

【0210】

また、評価結果が合格条件及び発注条件のいずれも満たさない場合は、ステップS210を経て、レイアウト手段410のレイアウト結果が自動修正される。

【0211】

このようにして、本実施の形態では、レイアウトシステム400は、ユーザの操作内容に基づいてレイアウトを行うレイアウト手段410と、レイアウト手段410のレイアウト結果に基づいてレイアウトを完成させるレイアウト完成手段420と、レイアウト手段410のレイアウト結果について所定の評価対象項目を評価するレイアウト評価手段130と、レイアウト手段410のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段140とを備え、レイアウト完成手段420は、評価結果に基づいてレイアウトの発注をレイアウト発注手段140に要求するようになっている。

【0212】

これにより、ユーザは、レイアウト手段410によりレイアウトの作成を行うことができるほか、レイアウト発注手段140によりレイアウトの発注を行うことができる。したがって、レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業を一括に行うことができるので、従来に比して、レイアウトの作業効率を比較的向上することができる。また、ユーザは、評価結果を参照しながらレイアウトを行うことができるので、比較的完成度の高いレイアウトを実現することができる。また、評価結果に基づいてレイアウトの発注が行われるので、比較的完成度の高いレイアウト結果を発注先に提供することができる。

【0213】

さらに、本実施の形態では、レイアウト完成手段420は、レイアウト手段410のレイアウト結果を評価し、評価結果が合格条件を満たさずかつ発注条件を満たしているときは、レイアウトの発注をレイアウト発注手段140に要求するようになっている。

【0214】

これにより、ユーザが設定した合格条件及び発注条件に応じた品質のレイアウト結果を発注先に提供することができる。

【0215】

さらに、本実施の形態では、レイアウト完成手段420は、評価結果をユーザに提示し、ユーザからの承認を待ってレイアウトの発注をレイアウト発注手段140に要求するようになっている。

【0216】

これにより、ユーザは、レイアウトの発注前に評価結果を確認することができるので、ユーザの希望に添わない内容で発注が行われる可能性を低減することができる。

【0217】

なお、上記第1乃至第4の実施の形態において、レイアウト発注手段140は、レイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うように構成したが、より具体的には、レイアウト結果に基づいて、複数の発注方法のうちユーザ指定のものによりレイアウトの発注を

行うように構成することもできる。

【0218】

これにより、ユーザが指定した発注方法によりレイアウトの発注を行うことができるので、ユーザの使い勝手を向上することができる。

【0219】

また、上記第1乃至第4の実施の形態におけるレイアウト手段110、210、310、410、レイアウト完成手段120、320、420、ユーザ操作入力手段111をそれぞれ具現化するハードウェアとしては、PC等の情報処理装置を利用することが可能であり、また、このうちレイアウト評価手段230及びレイアウト完成手段420の発注判定部236、426におけるユーザ確認としては携帯電話等を利用することもできる。

【0220】

また、レイアウト発注手段140及びレイアウト評価手段130、230を具現化するハードウェアとしては、PC等の情報処理装置の他にスキャナ（プリンタ複合機、コピー機、FAXを含む）等を利用することができる。

【0221】

また、このレイアウト手段110、210、310、410、レイアウト完成手段120、320、420、ユーザ操作入力手段111、レイアウト評価手段230、レイアウト完成手段420、レイアウト発注手段140を機能別に分類すると、レイアウト手段110、210、310、410とユーザ操作入力手段111とレイアウト発注手段140とをクライアント、他のレイアウト評価手段230とレイアウト完成手段420とをサーバとして分類することができる。

【0222】

また、上記第2及び第4の実施の形態において、図7及び図11のフローチャートに示す処理を実行するにあたってはいずれも、ROMにあらかじめ格納されている制御プログラムを実行する場合について説明したが、これに限らず、これらの手順を示したプログラムが記憶された記憶媒体から、そのプログラムをRAMに読み込んで実行するようにしてもよい。

【0223】

ここで、記憶媒体とは、RAM、ROM等の半導体記憶媒体、FD、HD等の磁気記憶型記憶媒体、CD、CDV、LD、DVD等の光学的読取方式記憶媒体、MO等の磁気記憶型／光学的読取方式記憶媒体であって、電子的、磁氣的、光学的等の読み取り方法のいかにかわらず、コンピュータで読み取り可能な記憶媒体であれば、あらゆる記憶媒体を含むものである。また、ネットワークからダウンロードしてもよい。

【0224】

また、上記第1乃至第4の実施の形態においては、本発明に係る発注機能付きレイアウトシステム及び発注機能付きレイアウトプログラム、並びにレイアウト方法を、レイアウトを行ったのちにレイアウトの発注を行う場合について適用したが、これに限らず、本発明の主旨を逸脱しない範囲で他の場合にも適用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0225】

【図1】第1の実施の形態に係るレイアウト装置100の構成を示すブロック図である。

【図2】レイアウト画面及び操作画面を示す図である。

【図3】レイアウトデータに基づいてユーザの操作を再現する場合を示す図である。

【図4】レイアウトデータに基づいてコンテンツ格納枠の重要度を算出する場合を示す図である。

【図5】第2の実施の形態に係るレイアウトシステムの構成を示すブロック図である。

【図6】発注条件登録部のデータ構造を示す図である。

【図7】レイアウト評価処理を示すフローチャートである。

【図 8】 第 3 の実施の形態に係るレイアウトシステムの構成を示すブロック図である。

【図 9】 第 4 の実施の形態に係るレイアウトシステム構成を示すブロック図である。

【図 10】 発注条件登録部のデータ構造を示す図である。

【図 11】 レイアウト完成処理を示すフローチャートである。

【図 12】 発注要求の構成を示す図である。

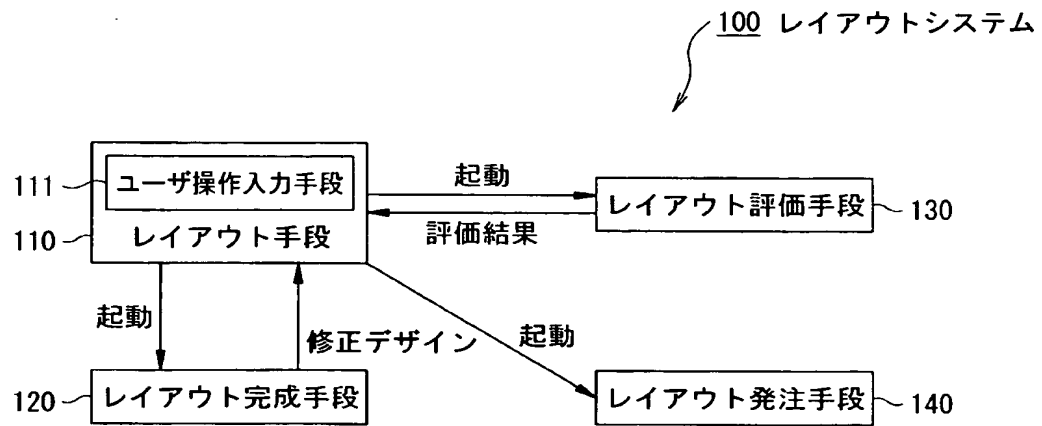
【符号の説明】

【0226】

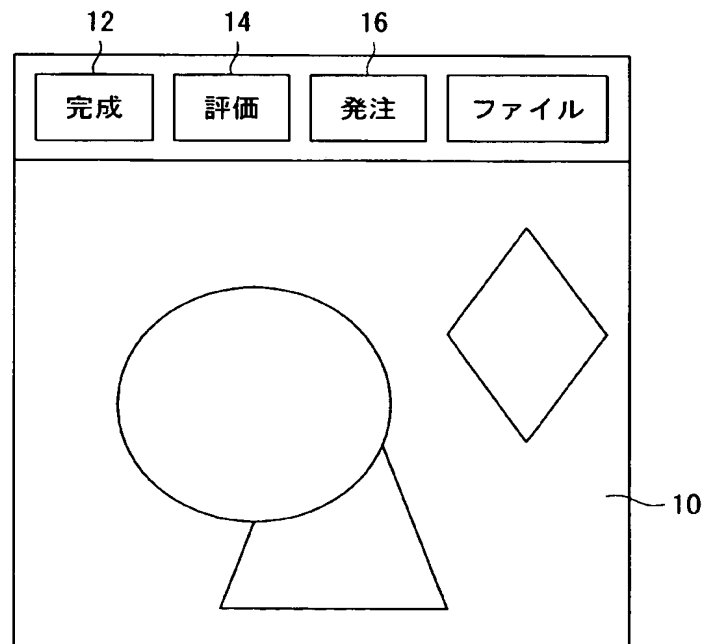
12, 14, 16, 18, 20…アイコン、100, 200, 300, 400…レイアウトシステム、110, 210, 310, 410…レイアウト手段、111…ユーザ操作入力手段、120, 320, 420…レイアウト完成手段、130, 230…レイアウト評価手段、140…レイアウト発注手段、232…評価値計算部、234…発注条件登録部、236…発注判定部、422…完成処理部、424…発注条件登録部、426…発注判定部。

【書類名】図面

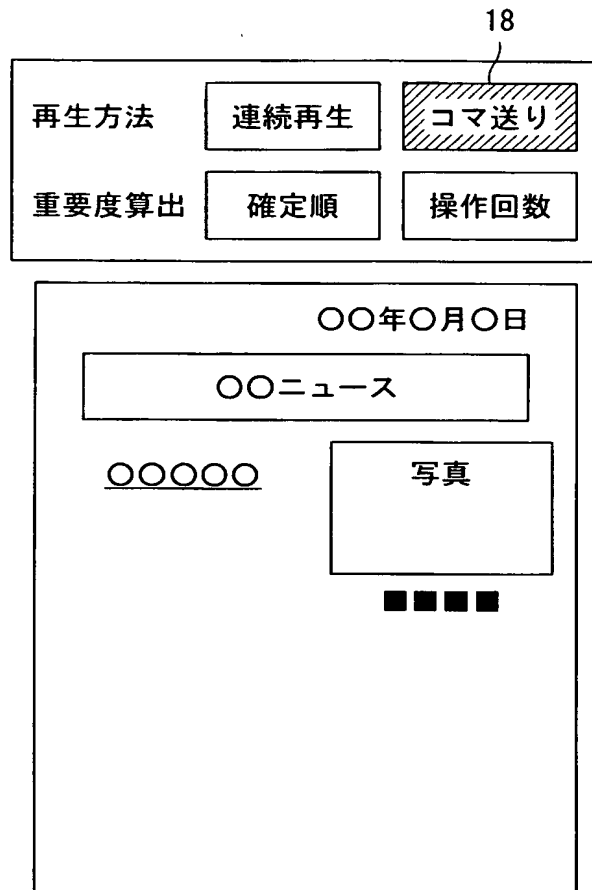
【図 1】



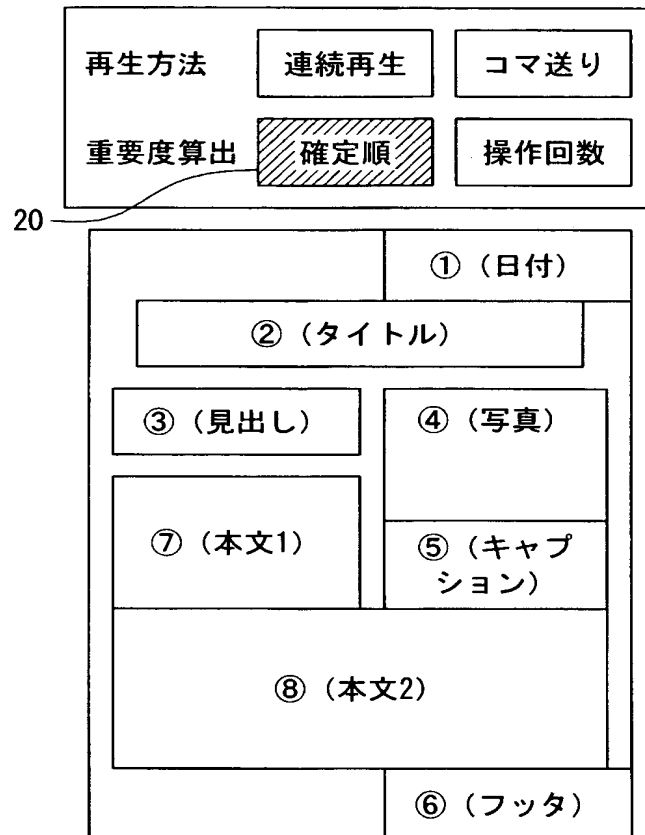
【図 2】



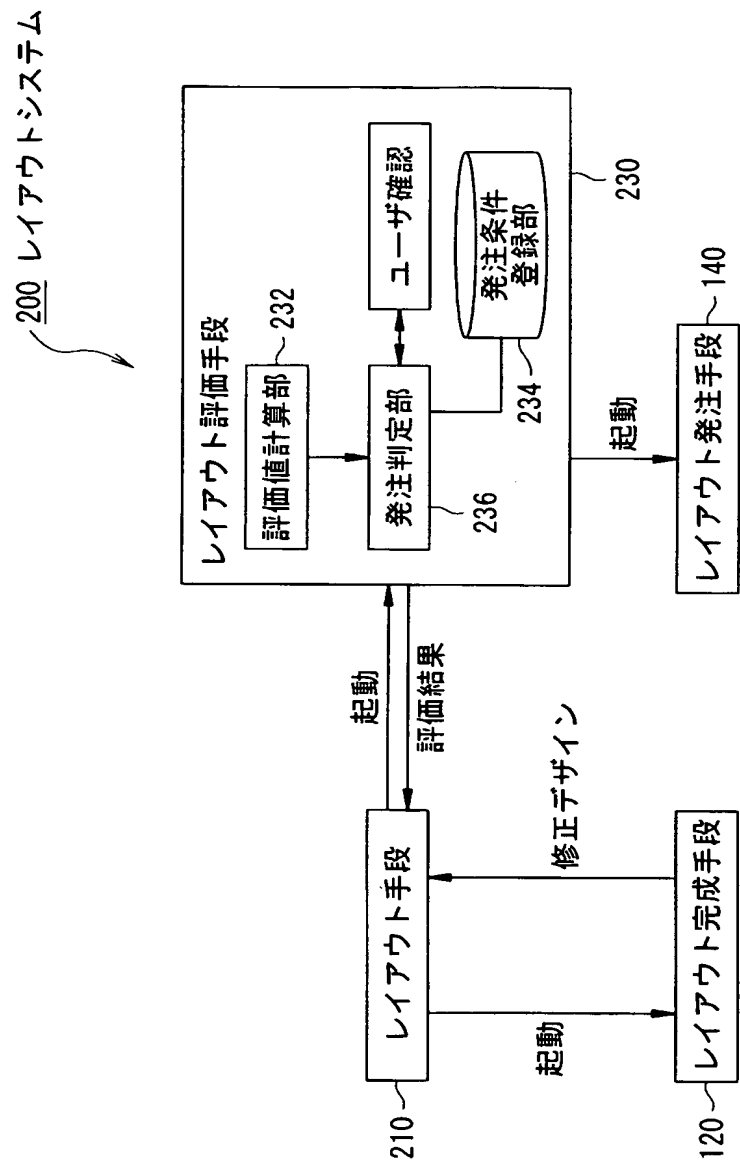
【図 3】



【図 4】



【図 5】

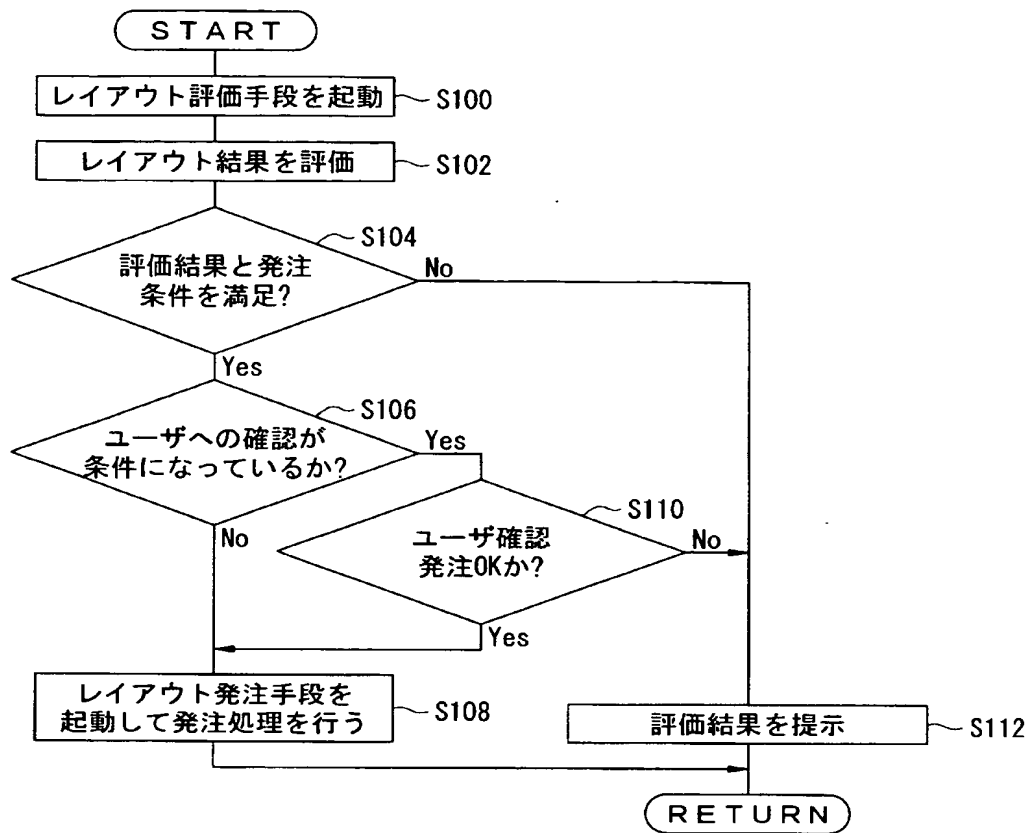




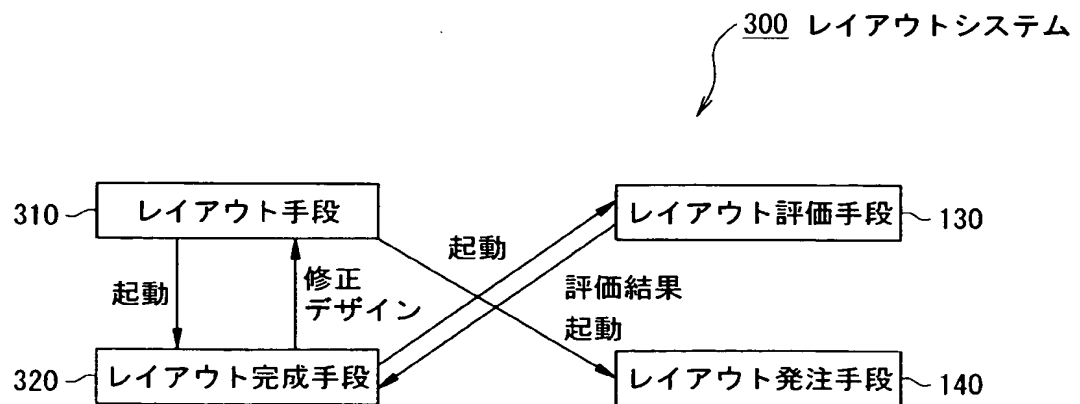
【図 6】

評価対象項目	発注条件 (例1)	発注条件 (例2)	発注条件 (例3)	発注条件 (例4)
スペースの配置、量、バランス	—	—	—	90点以下
コンテンツ格納枠の大きさ、配置	—	—	85点以下	80点以下
画像・写真・イラストの大きさ、配置	—	—	—	—
全体の色調	—	—	—	—
コンテンツの色調	—	—	—	—
テキストの語尾表現、表記ゆれ、表現の繰り返し	—	—	—	—
総合評価	90点以下	95点以下	—	—
ユーザへの確認	x	○	x	x

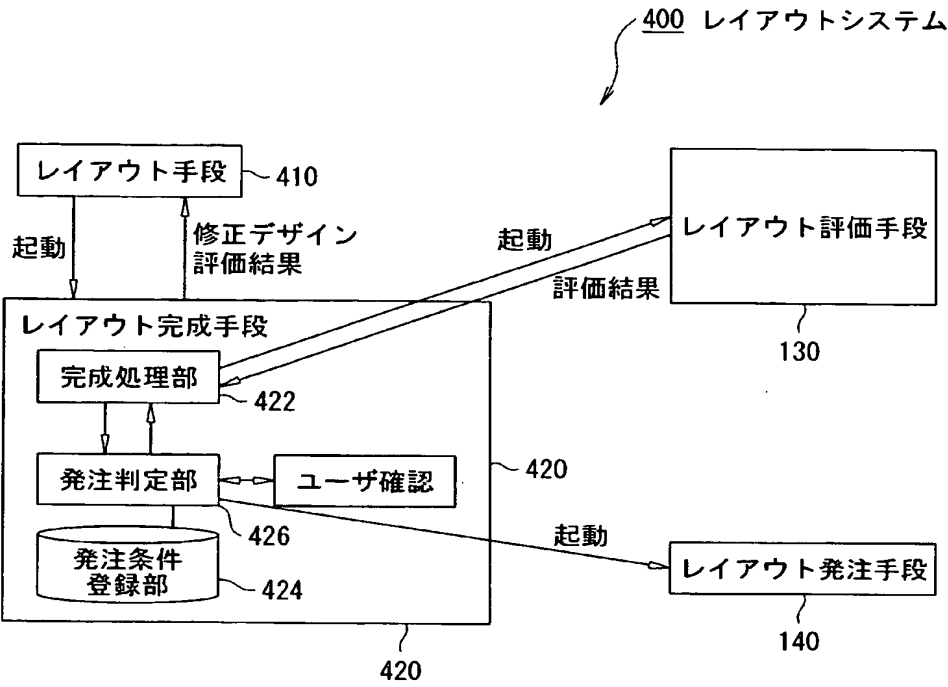
【図 7】



【図 8】



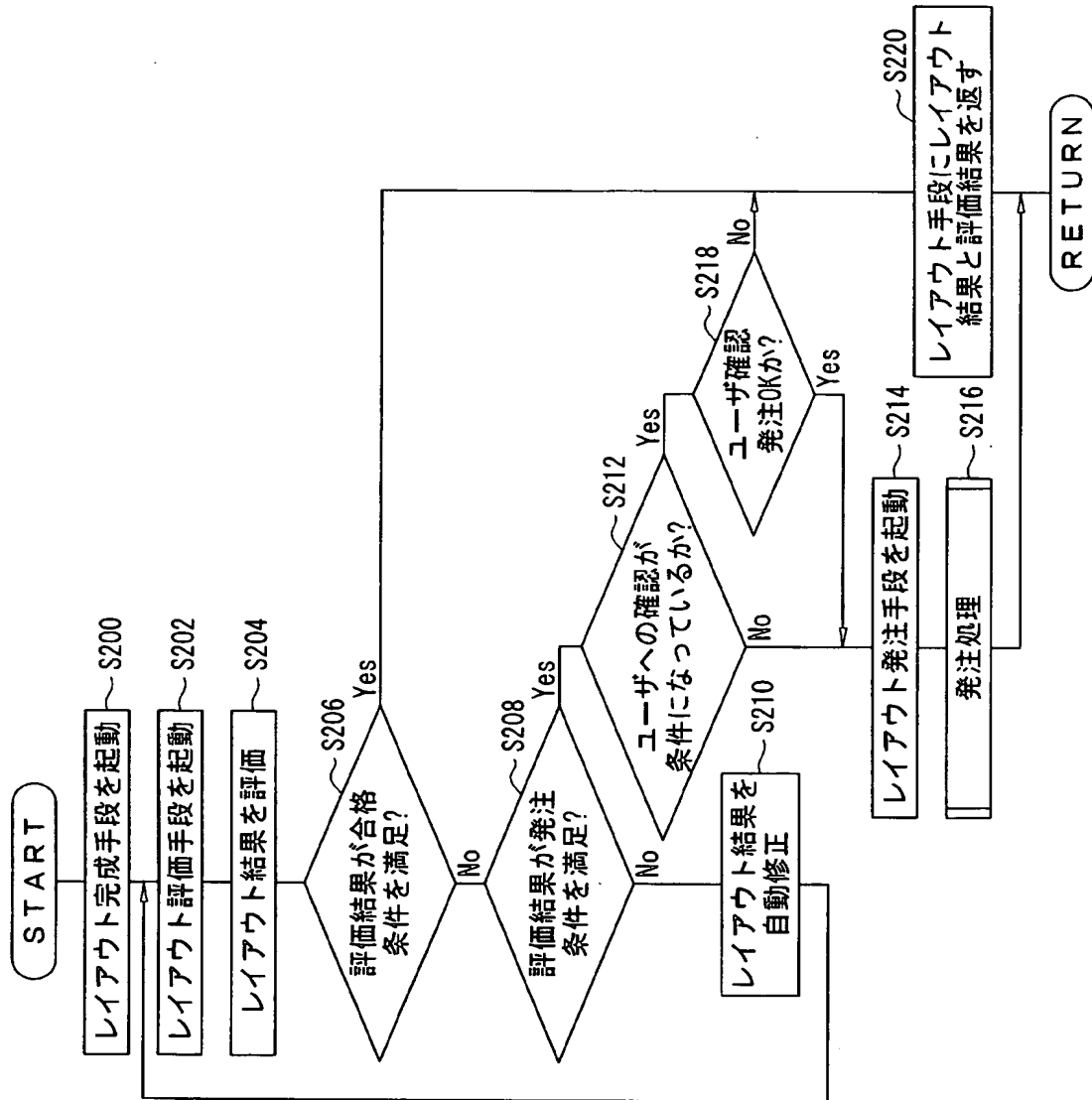
【図 9】



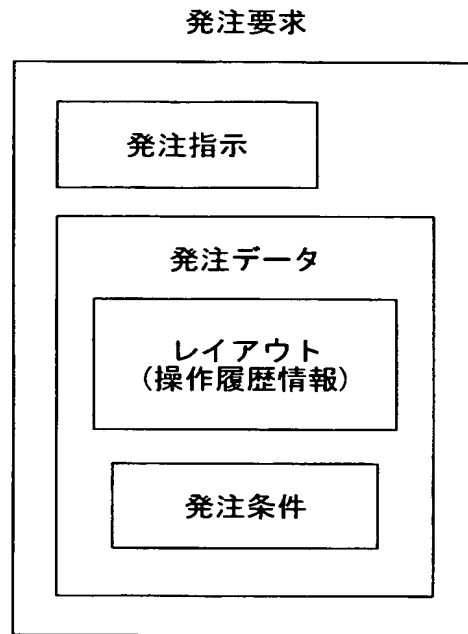
【図 10】

	条件設定 (例11)	条件設定 (例12)	条件設定 (例13)
評価対象項目	合格条件1	合格条件2	合格条件3
スペースの配置、量、バランス	—	—	—
コンテンツ格納枠の大きさ、配置	—	—	85点以上
画像・写真・イラストの大きさ、配置	—	—	—
全体の色調	—	—	—
コンテンツの色調	—	—	—
テキストの語尾表現、表記ゆれ、 表現の繰り返し	—	—	—
総合評価	90点以上	95点以上	—
	発注条件1	発注条件2	発注条件3
	完成処理 5回以上	総合評価 の改良が 3点以内	完成処理 3回以上
ユーザへの確認	×	○	○

【図 11】



【図 1 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 レイアウトの作成からレイアウトの発注までの一連の作業効率を向上するのに好適な発注機能付きレイアウトシステムを提供する。

【解決手段】 レイアウトシステム 100 は、ユーザの操作内容に基づいてレイアウトを行うレイアウト手段 110 と、レイアウト手段 110 のレイアウト結果に基づいてレイアウトの発注を行うレイアウト発注手段 140 とを備える。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 4 - 0 1 1 8 5 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 2 3 6 9]

1. 変更年月日	1 9 9 0 年 8 月 2 0 日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都新宿区西新宿 2 丁目 4 番 1 号
氏 名	セイコーエプソン株式会社